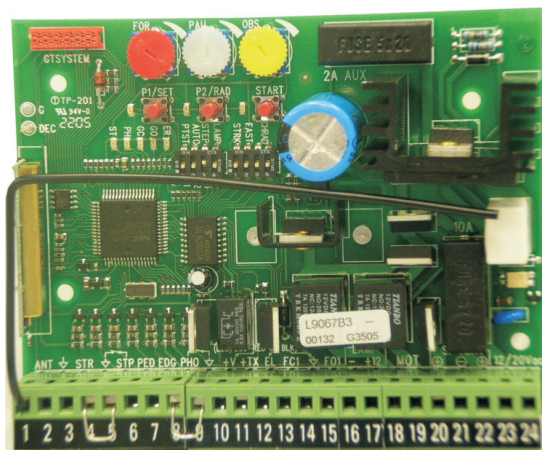
# QUADRO ELETTRONICO COMANDI UN MOTORE 24VDC

# SMARTY GOLD

## MANUALE TECNICO INSTALLAZIONE CANCELLI AUTOMATICI

**<u>ATTENZIONE</u>!**
**Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale.**
**La BAME declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle normative vigenti nel Paese dove viene effettuata l'installazione**

Il marchio CE è conforme alla direttiva europea R&TTE 99/05CE + D. Lgs. 269 del 09/05/2001

1. INFORMAZIONI GENERALI ........ 3
2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI ........ 3
3. CARATTERISTICHE TECNICHE ........ 3
4. COLLEGAMENTO E MESSA IN FUNZIONE DELLA CENTRALE ........ 4
4.1 SCHEMA GENERAL E COLLEGAMENTI E SETTAGGI ........ 5
4.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SEMPLIFICATA (vedi anche pagg. 8-10) ........ 6
4.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO PROFESSIONALE (vedi anche pagg. 8-10) ........ 7
5. LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE (esame analitico) ........ 8
5.1 PROGRAMMAZIONE E CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI ........ 8
5.2 FUNZIONAMENTO DELLE SICUREZZE ........ 8
5.3 TRIMMER “FOR”- FORZA/VELOCITA’ MOTORI ........ 9
5.4 TRIMMER “PAU”- MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO “APERTURA E CHIUSURA” ........ 9
5.5 FUNZIONE “APERTURA PEDONALE” ........ 10
5.6 TRIMMER “OBS”- RILEVAMENTO “SENSIBILITÀ OSTACOLO” ........ 10
5.7 LAMPEGGIATORE ........ 11
5.8 SPIA CANCELLO APERTO ........ 11
5.9 RALLENTAMENTO ........ 11
5.10 ELETTROSERRATURA ........ 11
5.11 LUCE DI CORTESIA ........ 11
5.12 BATTERIA TAMPON E – GESTIONE PANNELLO SOLARE ........ 11
5.13 STOP LOGICO (INGRESSO STP) ........ 11
5.14 ANOMALIA MEMORIA DELLA CENTRALE ........ 12
6. LED DI SEGNALAZIONE ........ 12
7. PROGRAMMAZIONE TRAMITE GTSYSTEM ........ 12
9. INCONVENIENTI – CAUSE E RIMEDI ........ 13
AVVERTENZE SICUREZZA PER INSTALLAZIONE ED USO ........ 15

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

La centrale universale autoapprendente Smart y Plus è stata ideata per l'automazione di un accesso ad 1 motore con o senza finecorsa elettrici 12VDC (24VDC)*. E' dotata di **un'innovativa procedura di autoapprendimento per una rapida installazione e di tre trimmer per la regolazione fine dei parametri principali: forza (o velocità), tempo di pausa e sensibilità del controllo ostacolo del motore.**
Sono disponibili:
- **una programmazione ªsemplificataº**, in cui la centrale esegue automaticamente la manovra di apprendimento dei tempi di manovra e fissa l'inizio del rallentamento sia in apertura che in chiusura al 85% della manovra.
- **una programmazione ªprofessionaleº** in cui l'installatore può **determinare l'istante di inizio del rallentamento** dell'anta, l'abilitazione dell'**apertura pedonale via radio**, la modalità di **intervento dei dispositivi di sicurezza.**

## 2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Comando e controllo di accessi automatizzati ad 1 motore in continua 12VDC (24VDC)*
Ingresso finecorsa apre chiude
Forza/velocità motore regolabile tramite trimmer da 50-100%.
Apertura parziale (pedonale) personalizzabile
Softstart (partenza del motore rallentata)
Tempo di sosta regolabile tramite trimmer da 0 a 60 secondi.
Tempo di intervento del controllo ostacolo regolabile tramite trimmer tra 0,1 e 3,0 secondi.
Settaggi iniziali tramite dip-switch
LED di segnalazione (8)
Espansione per elettroserratura 12V 15W max (scheda opzionale ELU)
Espansione per luce di cortesia 230VAC 500W max (scheda opzionale LCU)
Caricabatteria a 13.7V incorporato e gestione pannello solare
Box predisposto per batteria opzionale 12V 1,2Ah per manovra di emergenza (Max batteria collegabile 7Ah)
Ricevitore rolling-code a 433MHz incorporato con 180 codici memorizzabili
Gestione logica lampeggiante incorporata
Microprocessore Flash riprogrammabile on-board tramite interfaccia seriale.
Programmazione e controllo della centrale mediante terminale portatile GTSYSTEM (opzione)
Conforme alle Direttive Europee di riferimento:R&TTE 99/05/CE

## 3. CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|---|---|
| Alimentazione del trasformatore : | 230VAC |
| Alimentazione della centrale: | 12VAC (20VAC)* |
| Uscita motore: | 12VDC 100Watt max (24VDC 120W max)* |
| Corrente di spunto max motore: | 10 Ampere |
| Alimentazione accessori: | 12 VDC - 400 mA (vedi info pag. 13) |
| Temperatura ambiente di funzionamento: | -20° C / + 55 °C |
| Parametri di programmazione: | memorizzati in EEPROM |
| Gestore delle funzioni: | microprocessore con watch-dog |
| Grado IP BOX: | IP54 |

(*) Per azionare motori a 24VDC sostituire il trasformatore in dotazione con un trasformatore 230/20VAC di potenza superiore di almeno 20VA rispetto a quella del motore. La potenza massima del motore a 24VDC azionabile dalla centrale è di 120W. Alla centrale possono essere collegate solo batterie da 12V, per cui in assenza della tensione di rete i motori a 24VDC saranno alimentati a 12VDC e la velocità al 50%.

## 4. COLLEGAMENTO E MESSA IN FUNZIONE DELLA CENTRALE

a) Prima di eseguire l'installazione della centrale SMARTY PLUS leggere le "Avvertenze generali per la sicurezza e note" (pag. 15).
b) Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore magnetotermico differenziale da 6A (IC=30mA) come previsto dalle vigenti normative di riferimento (IC = corrente differenziale).
c) * Fissare il box tramite gli appositi fori di fissaggio.
d) * Innestare i passacavi in dotazione e fare passare i cavi tenendo separati quelli di potenza da quelli di comando.
e) Collegare gli accessori esterni facendo attenzione che la somma degli assorbimenti medi di tutti gli accessori collegati non superi la massima corrente disponibile.
f) **ATTENZIONE!: Collegare i finecorsa se presenti, altrimenti non ponticellare gli ingressi FCL e FOP in morsettiera**.
g) **ATTENZIONE!: in mancanza di finecorsa elettrici e stop meccanico in apertura (battuta),** per definire i tempi di manovra procedere come segue:
Premere il pulsante 1 del telecomando o il pulsante P1/SET per fermare l'anta dove richiesto.
h) Verificare il corretto collegamento e funzionamento di tutti gli accessori collegati in morsettiera.

**NOTE:**

* In caso di quadro incorporato nel motoriduttore con l'apposito portascheda, questi due punti non vanno considerati.

**SETTAGGI INIZIALI PREIMPOSTATI**
**Se non vengono eseguite programmazioni**, la centrale si comporta nel seguente modo:

Modalit passo -passo con chiusura automatica esclusa
Nessun rallentamento
Presenza sicurezza in chiusura
No sicurezza in apertura
Tempo intervento rilevamento ostacolo (OBS) 1 secondo
Test sicurezze disabilitato.
Colpo d'ariete disabilitato.
Abilitato pulsante 1 dei trasmettitori.
Richiusura rapida esclusa

**SETTAGGIO INIZIALE SUL TIPO DI MOTORIDUTTORE**
Controllare che la centrale sia impostata x l'applicazione richiesta. All'accensione il led rosso RAD lampeggia un numero di volte pari all'applicazione impostata nella centrale.

| NUMERO LAMPEGGI | APPLICAZIONI |
|---|---|
| **1** | **Attuatori lineare** |
| **2** | **Motoriduttore con leva variabile (assorbimento variabile)** |
| **3** | **Barriera** |

**N.B. In modalit 3 (barriera) il finecorsa in chiusura agisce come segnale per l'inizio del rallentamento**

Per **modificare l'impostazione**, procedere come segue:

1. premere il pulsante P2/RAD finch il led rosso RAD corrispondente a cceso
2. premere il pulsante P1/SET, la centrale si imposta sull'altra applicazione.
3. premere nuovamente il pulsante P2/RAD per uscire dalla programmazione.
4. Il led rosso RAD si spegne a conferma dell'uscita dalla fase di programmazione.

**ALIMENTAZIONE MOTORI**

A seconda della tensione con cui alimentata (12 o 24 VAC), la centrale si predispone per funzionare con motore a 12 o 24 VDC.

## 4.1 SCHEMA GENERALE COLLEGAMENTI E SETTAGGI

**NOTA: La centrale viene fornita con il trimmer di regolazione della forza dei motori impostato sul valore massimo (100%).** Mantenere tale regolazione, che consente di completare la procedura anche in condizioni di installazione non ottimali (cerniere deteriorate o non lubrificate, presenza di punti di maggior sforzo, etc…). Successivamente, diminuire eventualmente il valore della forza per ottenere un movimento dell'automazione piø lento e con minor forza di spinta. **Dopo aver regolato la forza è indispensabile ripetere la procedura di apprendimento.**

**4.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SEMPLIFICATA (vedi anche pagg. 8-10)**

1. **Determinare i settaggi iniziali da preimpostare.**
2. **Programmare i radiocomandi (se presenti) ad automazione ferma (LED verde GC acceso) e secondo la sequenza:**

a) Premere P2/RAD per due secondi: si accende il LED rosso.
b) Fare una trasmissione con ciascun radiocomando con il tasto (canale) scelto.
c) Premere P2/RAD per uscire dalla programmazione.

**START APPRENDIMENTO:**

**1 SETTAGGI INIZIALI DELLA CENTRALE (Dip-switches)**

| DIP | Descrizione | STATO DIP | Funzionamento |
|---|---|---|---|
| 7,8 | CHRAD | OFF OFF | Abilitato Pulsante 1 del TX |
| | | OFF ON | Abilitato Pulsante 2 del TX |
| | | ON OFF | Abilitato Pulsante 3 del TX |
| | Vedi pag. 8 | ON ON | Abilitato Pulsante 4 del TX |
| 6 | FAST | OFF | Richiusura rapida disabilitata |
| | Vedi pag. 10 | ON | Richiusura rapida abilitata |
| 5 | STRK Vedi pag. 11 | OFF | Colpo d'ariete su serratura disabilitato |
| | | ON | Colpo d'ariete su serratura abilitato |
| 4 | LAMP Vedi pag. 11 | OFF | Luce lampeggiatore fissa |
| | | ON | Luce lampeggiatore intermittente |
| 3 | STEP Vedi pag. 9 | OFF | Modalit APRE/SOSTA/ CHIUDE |
| | | ON | Modalit APRE/STOP/CHIUDE/STOP |
| 2 | AUTO Vedi pag. 9 | OFF | NO Chiusura automatica |
| | | ON | Si Chiusura Automatica |
| 1 | PTST | OFF | Test sicurezze disabilitato Spia cancello aperto attivata |
| | Vedi pag. 9 | ON | Test sicurezze abilitato Spia cancello aperto disattivata |

**2 TRIMMER**

| Forza/Velocit | Tempo sosta | Sensibilit ostacolo |
|---|---|---|
| Reg. da 50 a 100% | Reg. da 0 a 60 sec. | Reg. tempo intervento ostacolo da 0.1 a 3 sec. (Al MAX rilevamento ostacolo escluso) |

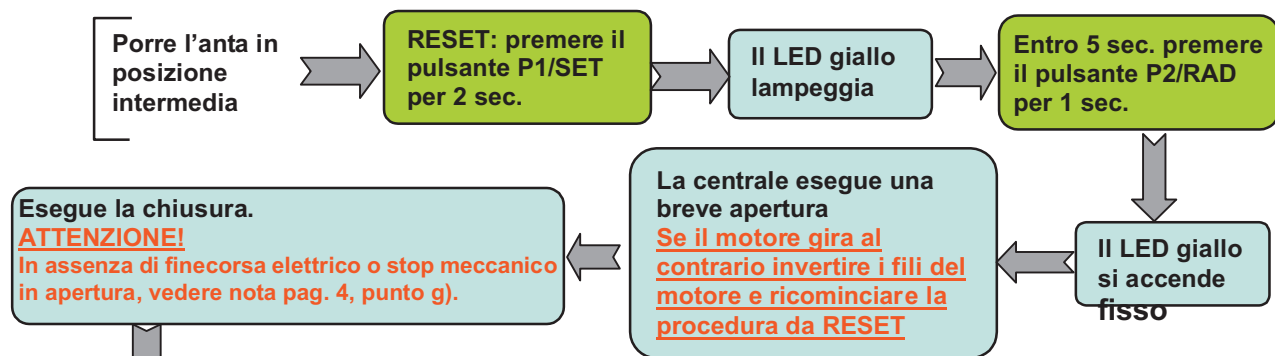
**3 SETTAGGIO MODELLO MOTORIDUTTORE (pag. 4)**

**Effettuare regolazioni dei trimmer se necessario**
**ATTENZIONE!**
**Una variazione del trimmer ªFORº (velocit ) richiede la ripetizione della procedura di apprendimento da RESET (varia il tempo di manovra)**

## 4.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO PROFESSIONALE (vedi anche pagg. 8-10)

Mediante la procedura di **apprendimento professionale** l'installatore **può determinare**:

**a) l'instante di inizio del rallentamento**
**b) la funzione pedonale**
**c) la modalit d i intervento dei dispositivi di sicurezza.**

L'istante di inizio rallentamento l o stesso in apertura e chiusura. Dopo aver collegato il motore, i finecorsa, le sicurezze ed effettuati i settaggi iniziali, programmare i radiocomandi che si desidera impiegare (vedi pag. 8) **ad automazione ferma (LED verde GC acceso).**

### INTERVENTO MANUALE PER VARIARE LE FUNZIONI

Intervento sicurezze in apertura

La sicurezza ªEDGº in apertura deve fare:

Stop poi inverte per 2 sec. → Premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando.

Stop poi apre al disimpegno → Premere P2/RAD o il tasto 2 del radiocomando

La centrale apre

Rallentamento apertura

SI → Quando si vuole che inizi il rallentamento, premere il tasto 1 di un radiocomando.

NO → Fine apertura

Intervento finecorsa elettrici e stop meccanico

Intervento sicurezze in chiusura

La fotocellula ªPHOº in chiusura deve fare:

Stop poi inverte → Premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando.

Stop poi inverte al disimpegno → Premere P2/RAD o il tasto 2 del radiocomando

La centrale chiude

Rallentamento chiusura

SI → Quando si vuole che inizi il rallentamento, premere il tasto 1 di un radiocomando.

NO → Fine chiusura

Intervento finecorsa elettrici o stop meccanico

Funzione pedonale

Si vuole usare la funzione pedonale?

SI via radio + via filo → Premere il tasto del radiocomando che si vuole usare per la funzione pedonale (diverso da 1)

SI solo via filo → Premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando

La centrale inizia l'apertura pedonale

Per terminare l'apertura pedonale premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando

La centrale esegue lo STOP e la richiusura

NO → Premere contemporaneamente P1/SET e P2/RAD

Spegnimento LED giallo. Fine apprendimento

Effettuare regolazioni dei trimmer se necessario
ATTENZIONE: ad ogni variazione del trimmer ªFORº è indispensabile ripetere l'apprendimento da RESET.

# 5. LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE (esame analitico)

## 5.1 PROGRAMMAZIONE E CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI

Con il ricevitore integrato nella centrale si possono compiere le operazioni di inserimento in memoria di telecomandi BAME rolling code.

### 5.1.1 Programmazione

Alimentare la centrale e ad **automazione ferma (LED verde GC acceso)**:

Premere il pulsante “P2/RAD”: il LED rosso si accende a segnalare che la programmazione attivata
Effettuare una trasmissione premendo uno qualsiasi dei pulsanti del trasmettitore
Il codice inserit o in memoria. Durante l’inserimento il LED rosso lampeggia lentamente. Al termine il LED rosso torna allo stato di accensione fissa, per segnalare che possib ile inserire un nuovo telecomando.
Memorizzare tutti i trasmettitori effettuando una trasmissione con il canale scelto.
Al termine dell’operazione premere di nuovo il pulsante “P2/RAD” per uscire dalla procedura. Il LED rosso si spegne.

**ATTENZIONE: l'uscita dalla procedura avviene comunque in modo automatico dopo 10 secondi dall'ultima trasmissione.**

### 5.1.2 Cancellazione totale dei codici

Premere e mantenere premuto per 3 secondi il pulsante “P2/RAD”; il LED rosso comincia a lampeggiare velocemente.
Premere nuovamente il pulsante “P2/RAD” (entro 6 secondi) per confermare la cancellazione. La conferma viene segnalata da un lampeggio del LED rosso a frequenza piø elevata.

### 5.1.3 Abilitazione nuovi trasmettitori di tipo “Rolling Code” a distanza (RPA) NON DISPONIBILE

Per abilitare un nuovo trasmettitore senza intervenire sul ricevitore indispensabile disporre di un trasmettitore gi ab ilitato per l’autorizzazione.

Con questo trasmettitore autorizzato, premere e rilasciare il pulsante di apprendimento RPA (vedi anche istruzioni TX utilizzati).
Eseguire tale manovra ad una distanza di 5-6 metri dal ricevitore (il LED segnale l’attivazione).
Effettuare una trasmissione premendo uno dei pulsanti di canale del nuovo trasmettitore da abilitare.
Abilitare tutti gli eventuali nuovi trasmettitori premendo un pulsante di ognuno di essi.
L’uscita dalla procedura avviene in modo automatico dopo 10 secondi dall’ultima trasmissione.
Verificare l’avvenuta programmazione dei trasmettitori eseguendo una manovra di apertura con ognuno di essi.

### 5.1.4 Selezione pulsante del trasmettitore

Per selezionare il canale radio che attiver il ciclo di manovra settare i DIP 7 e 8 nel seguente modo:

| DIP- SWITCH 7 | DIP- SWITCH 8 | Pulsante Attivo |
|---|---|---|
| OFF | OFF | Pulsante 1 |
| OFF | ON | Pulsante 2 |
| ON | OFF | Pulsante 3 |
| ON | ON | Pulsante 4 |

## 5.2 FUNZIONAMENTO DELLE SICUREZZE

### 5.2.1 Fotocellula (ingresso PHO)

**La fotocellula se attivata provoca :**
- in fase di chiusura l’inversione del moto, immediata o al disimpegno a seconda della programmazione,
- in fase di apertura non ha alcun effetto.
**- ad accesso chiuso non ha effetto sui comandi di apertura se impostata per l'inversione immediata; diversamente ritarda l'apertura fino al disimpegno della fotocellula.**
- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

La centrale dispone della funzione di richiusura rapida dell’accesso dopo l’intervento della fotocellula (vedi paragrafo 5.3.4).

### 5.2.2 Sicurezza in apertura (ingresso EDG)

All’ingresso “EDG” della centrale possono essere collegate sia sicurezze autotestabili o no (es. coste fisse a filo, pneumatiche, etc.).

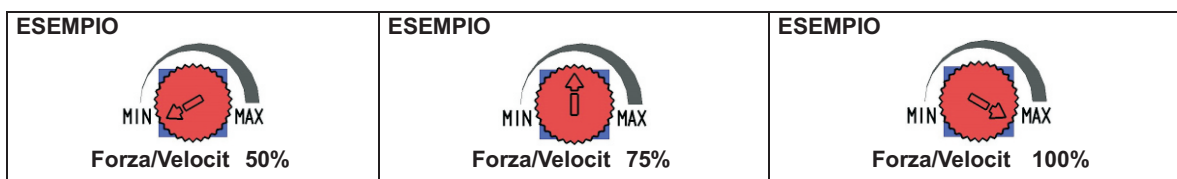
La sicurezza agisce come segue :
- in fase di **chiusura non ha effetto**,
- in fase di apertura provoca l’inversione del moto per 2 secondi,
- ad accesso chiuso inibisce i comandi di apertura,

- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.
Mediante l'**apprendimento professionale** possib ile impostare l'ingresso PED come fotocellula interna:
- in fase di chiusura provoca l'inversione del moto al disimpegno,
- in fase di apertura provoca lo STOP e la ripresa dell'apertura al disimpegno,
- ad accesso chiuso ritarda l'apertura fino al suo disimpegno,
- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

### 5.2.3 AutoTest Sicurezze

La centrale dispone della funzione di Autotest delle sicurezze collegate all'ingresso ªPHOº della centrale, che consiste nello spegnere il trasmettitore e verificare la commutazione del contatto del ricevitore corrispondente prima dell'esecuzione di ogni manovra. **In tal caso non è disponibile la ªspia cancello apertoº.**
Per attivare la funzione di autotest occorre:
- porre ad **ON** il **DIP 1 ªPTSTº**
- collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori della fotocellula al morsetto 11 (ª+TXº )
Con la funzione di Autotest attivata i **trasmettitori delle fotocellule sono alimentati solo durante l'esecuzione della manovra** consentendo anche un maggior risparmio energetico.
Qualora non si desideri abilitare la funzione di Autotest delle sicurezze:
- porre ad **OFF** il **DIP 1 ªPTSTº**
- collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori della fotocellula al morsetto 10 (ª+Vº )

## 5.3 TRIMMER ªFORº - FORZA/VELOCITA' MOTORI

Col trimmer ªFORº si regola la tensione con cui vengono alimentati i motori durante la manovra e di conseguenza la loro velocit . Se il trimmer : in posizione di minimo la velocit pa ri a circa il 50% di quella massima, in posizione intermedia par i al 75% di quella massima .
**ATTENZIONE: Una variazione del trimmer ªFORº richiede la ripetizione della procedura di apprendimento in quanto variano i tempi di manovra e di conseguenza gli istanti in cui inizia il rallentamento.**

## 5.4 TRIMMER ªPAUº - MODALIT DI FUNZIONAMENTO ªAPERTURA E CHIUSURAº

### 5.4.1 Modalità con chiusura automatica a tempo

Porre il **dip-switch 3** in posizione OFF e il **dip-switch 2** in posizione ON.
Impostare il trimmer **ªPAUº** in una posizione intermedia a seconda del tempo di pausa desiderato. Il tempo di pausa impostabil e tra 3 e 60 secondi ed aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

**In tale modalit** , se si fornisce un comando via radio o tramite l'ingresso ªSTRº la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona il motore per un secondo a velocit rallentata (softstart) e poi alla velocit impostata tramite il trimmer FOR.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra. Se durante l'apertura vengono forniti ulteriori comandi questi non hanno alcun effetto.
- con automazione ferma e in sosta automatica ogni volta il timer riparte da zero.
Scaduto il tempo di pausa avviene la manovra di chiusura, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona il motore per un secondo a velocit rallentata (softstart) e poi alla velocit impostata tramite il trimmer FOR.
- se durante la chiusura viene fornito un comando la centrale esegue la riapertura completa.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.
**ATTENZIONE: Mantenendo chiuso il contatto di apertura (morsetto ªSTRº) ad esempio con un relè temporizzato, la centrale esegue l'apertura e l'automazione rimane aperta con chiusura automatica esclusa fino a che il contatto non viene riaperto (Funzione Aziendale).**

### 5.4.2 Modalità passo-passo senza chiusura automatica

Porre il **dip-switch 3** in posizione ON e il **dip-switch 2** in posizione OFF.

La sequenza del passo-passo ai comandi : APRE-STOP-CHIUDE-STOP.
Le manovre di apertura e chiusura avvengono secondo la modalit riportata nel paragrafo precedente.

### 5.4.3 Modalit passo -passo con chiusura automatica

Porre il **dip-switch 3** in posizione ON e il **dip-switch 2** in posizione ON.
La logica del passo-passo APRE/STOP/CHI UDE/STOP.
Completata la manovra di apertura e scaduto il tempo di pausa impostato col trimmer PAU, la centrale esegue la chiusura automatica.
Se con automazione chiusa si fornisce un comando radio o tramite l'ingresso ªSTRº o il pulsante START presente sulla scheda, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona il motore per un secondo a velocit massima e poi alla velocit impostata tramite trimmer FOR.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo, dello scadere del tempo di manovra, o con un comando radio o manuale. In quest'ultimo caso la centrale esclude la chiusura automatica e per riprendere la manovra sar ne cessario fornire un ulteriore comando.

Se l'automazione completamente aperta , scaduto il tempo di pausa avviene la manovra di chiusura. La centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo.
- aziona il motore per un secondo a velocit massima e poi alla velocit impostata tramite il trimmer FOR.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

### 5.4.4 Modalit co n chiusura automatica e richiusura rapida

Porre il **dip-switch 3** in posizione OFF e il **dip-switch 2** in posizione ON.
Porre il **dip-switch 6** in posizione ON.
Il comportamento della centrale i l seguente:
a) se la fotocellula interviene durante l'apertura, la centrale continua ad aprire e al disimpegno della fotocellula esegue lo STOP e dopo un secondo, la richiusura.
b) se la fotocellula interviene durante la sosta ad accesso aperto, al disimpegno della fotocellula, trascorso un secondo, avviene la richiusura automatica.
c) se la fotocellula interviene durante la chiusura, la centrale esegue l'inversione e al disimpegno della fotocellula, esegue lo STOP e dopo un secondo, la richiusura.
Se durante il ciclo di apertura o durante la pausa non interviene la fotocellula, il tempo di sosta par i a quello impostato mediante il trimmer ªPAUº.

### 5.4.5 Modalit APRE -CHIUDE-APRE

Porre il **dip-switch 3** in posizione OFF e il **dip-switch 2** in posizione OFF.
Se con automazione chiusa si fornisce un comando radio o tramite l'ingresso ªSTRº o il pulsante START presente sulla scheda, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona il motore per un secondo a velocit massima e poi alla velocit impostata tramite il trimmer FOR.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo o de llo scadere del tempo di manovra. Se durante l'apertura vengono forniti ulteriori comandi questi non hanno effetto.

Ad automazione completamente aperta, per avviare la manovra di chiusura fornire un comando radio o manuale, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona il motore per un secondo a velocit massima e poi alla velocit impostata tramite il trimmer FOR.
- se durante la chiusura viene fornito un comando la centrale esegue la riapertura completa.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

## 5.5 FUNZIONE ªAPERTURA PEDONALEº

La funzione pedonale può essere assegnata con l'apprendimento professionale al canale 2/3/4 del telecomando. Con un comando sull'ingresso di APERTURA PEDONALE (morsetto ªPEDº) la centrale esegue un'**apertura** per un tempo pari a:
- 5 secondi se non stat o eseguito alcun apprendimento,
- met corsa se stato eseg uito un **apprendimento semplificato**
- quello stabilito dall'installatore se stata eseguit o un **apprendimento professionale**.

La chiusura avviene automaticamente se ab ilitata la chiusura automatica o mediante un ulteriore comando manuale. Il comando di apertura totale ha sempre priorit sull'apertura pedonale per cui se durante una manovra pedonale viene fornito anche un comando di apertura totale, la centrale eseguir un 'apertura completa dell'automazione.

## 5.6 TRIMMER ªOBSº - RILEVAMENTO ªSENSIBILIT OSTACOLOº

Col trimmer ªOBSº si regola sia il ritardo di intervento alla rilevazione dell'ostacolo che la forza di contrasto da opporre all'automazione. **Sia il tempo di intervento che la forza di contrasto aumentano ruotando il trimmer in senso orario.** Il ritardo di intervento dell'OBS r egolabile tra 0.1 e 3 secondi.
Questa funzione utile per superare eventuali punti critici dell'automazione dove per un breve intervallo di tempo si ha un maggiore assorbimento di corrente da parte del motore.

| ESEMPIO | ESEMPIO | ESEMPIO |
|---|---|---|
| **tempo di intervento 0,1 secondi** | **tempo di intervento 1,5 secondi** | **tempo di intervento 3 secondi** |

**In presenza di finecorsa elettrici**, il rilevamento ostacolo provoca sempre l'inversione del moto in chiusura e l'inversione per 2 secondi in apertura.
In assenza di finecorsa elettrici il rilevamento ostacolo provoca:
- in chiusura l'inversione del moto tranne che negli ultimi cinque secondi di manovra, dove esegue lo STOP
- in apertura l'inversione del moto per 2 secondi tranne che negli ultimi cinque second di manovra, dove esegue lo STOP

## 5.7 LAMPEGGIATORE

La centrale dispone di due morsetti (LAMP) di uscita per il comando di un lampeggiatore a basso consumo. Il lampeggiatore viene acceso 1 secondo prima dell'esecuzione di ogni manovra di apertura e 1 secondo prima di una manovra di chiusura.
Se il **dip-switch 4** in posizione OFF l'alimentazione fornita al lampeggiatore continua. Occorre pertanto collegare ai morsetti un lampeggiatore con circuito oscillante incorporato e a basso consumo.
Se il **dip-switch 4** in posizione ON l'alimentazione fornita al lampeggiatore intermittente. E' quindi possibile collegare una normale lampada senza circuito oscillante (12VDC, Max 10W). La frequenza del lampeggio durante la manovra di chiusura doppia rispetto a quella durante la manovra di apertura.
**Il lampeggiatore viene attivato solo durante il movimento.** In caso di **assenza della tensione di rete, il lampeggiatore verr attivato solo durante i primi 4 secondi** del moto (manovra con batteria presente).

## 5.8 SPIA CANCELLO APERTO

**Se non viene utilizzata la funzione di autotest delle sicurezze** (DIP 1 ªPTSTº in OFF), l'uscita +TX (morsetto 11) si comporta come SPIA CANCELLO APERTO. Tra i morsetti 11 (ª+TXº) e 9 (ªCOMUNEº) della centrale possibile collegare una lampadina spia da 12V max 3W. Lo stato della lampadina spia il seguente:
- Se l'accesso chiuso la lampadina spia spenta
- Se l'accesso aperto o in fase di apertura la lampadina spia accesa fissa
- Se l'accesso in fase di chiusura la lampadina spia lampeggiante

## 5.9 RALLENTAMENTO

La funzione di rallentamento consente all'anta di esercitare una forza ridotta prima della battuta (finecorsa). La velocit rallentata circa un terzo rispetto alla velocit di lavoro.
La funzione di rallentamento abilitabile o meno durante le procedura di Apprendimento Professionale. L'istante di inizio del rallentamento differenziabile tra l'apertura e la chiusura.

## 5.10 ELETTROSERRATURA

Mediante la scheda di espansione ELU possibile gestire un'elettroserratura. Il contatto fornito dalla scheda ELU pulito e consente di pilotare elettroserrature a 12 o 24 Volt a seconda della tensione del secondario del trasformatore utilizzato, con potenza Max 15W. Il comando viene fornito prima di ogni manovra di apertura per la durata di 2 secondi, e prima di ogni riapertura causata dall'intervento di una fotocellula o sicurezza.
Mediante il **dip-switch 5** presente sulla scheda possibile abilitare o meno il colpo di ariete ed il colpo finale al termine della manovra di chiusura.
**Dip-switch 5** in posizione ON: colpo d'ariete e **colpo finale abilitati**.
**Dip-switch 5** in posizione OFF: colpo d'ariete e **colpo finale disabilitati**.

## 5.11 LUCE DI CORTESIA

Mediante la scheda di espansione LCU possibile gestire una luce di cortesia. Il contatto fornito dalla scheda LCU pulito e consente di pilotare lampade da 230VAC Max 500W. Il comando di accensione della luce di cortesia viene fornito prima di ogni manovra e il contatto rimane attivato per circa 120 secondi dall'apertura.

## 5.12 BATTERIA TAMPONE – GESTIONE PANNELLO SOLARE

La centrale dotata di caricabatteria automatico da 13.7VDC, per cui anche nel caso di funzionamento con motori a 24VDC occorre impiegare una batteria da 12V. In tal caso, in assenza della tensione di rete, l'automazione si muover a velocit dimezzata e gli accessori saranno alimentati a 12VDC. La batteria tampone 12V 1,2Ah **consente l'esecuzione al massimo di cinque manovre rallentate.** La centrale può gestire batterie fino a 7Ah (20-30 manovre complete). Il lampeggiatore, se presente, in assenza della tensione di rete funziona solo per i primi 4 secondi della manovra. E' possibile collegare direttamente alla centrale un **pannello solare con regolatore di corrente**. L'entrata del pannello solare gi protetta con diodo.

## 5.13 STOP LOGICO (INGRESSO STP)

**L'attivazione dell'ingresso di STOP provoca il blocco di tutte le funzioni.**

Per riprendere il ciclo necessario disattivare l o STOP e fornire un ulteriore comando.

### 5.14 ANOMALIA MEMORI A DELLA CENTRALE

La memoria EEPROM contiene i parametri di funzionamento della centrale, i codici, la logica e la memoria del ricevitore radio. All'accensione della centrale, in caso di **guasto della memoria EEPROM il LED rosso lampeggia ed im possibile eseguire qualsiasi manovra**.
Eseguire la funzione di RESET (tenere premuto il tasto P1/SET per 2 secondi, finchØil led giallo lampeggia).
Se il LED rosso si spegne la memoria funziona, ma necessari o ripetere la programmazione e l'apprendimento di tutti i trasmettitori memorizzati.
Se il LED rosso continua a lampeggiare, contattare un service autorizzato.

## 6. LED DI SEGNALAZIONE

**Led giallo SET :**
- lampeggia all'accensione per 5 sec. ad indicare che possib ile entrare in modalit apprendimento semplificato o professionale.
- acces o fisso durante l'esecuzione dell'apprendimento semplificato o professionale
- **spent o durante il normale funzionamento della centrale**

**Led rosso ER:**
- **spent o durante il normale funzionamento della centrale**
- acces o fisso in caso di blocco della centrale per mancato superamento del test delle sicurezze, o per la presenza di un Triac in corto circuito o per motore scollegato

**Led rosso RAD:**
- esegue un breve lampeggio alla ricezione di un codice radio della linea 433 MHz Multipass
- acces o fisso durante la memorizzazione dei codici radio
- lampeggia rapidamente all'accensione della centrale nel caso di memoria dei codici radio guasta
- lampeggia rapidamente durante la cancellazione dei codici radio
- lampeggia lentamente nel caso di tentativo di inserimento di nuovi codici radio e memoria piena
- **spent o durante il normale funzionamento della centrale in attesa di ricevere dei comandi via radio**.

**Led verde GC :**
- acces o fisso quando l'automazione **completamente chiusa**.
- lampeggia quando i n corso la manovra di chiusura.
- spent o in tutti gli altri casi

**Led rosso GO :**
- acces o fisso quando l'**automazione aperta** .
- lampeggia quando i n corso la manovra di apertura.
- spent o in tutti gli altri casi

**Led rosso PH :**
- acces o quando la fotocellula (ingresso PHO) **allineata.**
- **spent o quando la fotocellula (ingresso PHO) disallineata o interrotta.**

**Led rosso ST :**
- acces o quando l'ingresso di STOP (STP) **chiuso.**
- spent o quando l'ingresso di STOP (STP) **aperto.**

**Led verde START :**
- acces o quando l'ingresso di APRE/PA SSO/PASSO (STR) chius o.
- spent o quando l'ingresso di APRE/PASSO-PASSO (STR) aperto.

## 7. PROGRAMMAZIONE TRAMITE GTSYSTEM

Il GTSYSTEM un te rminale autonomo multifunzione utilizzabile sia per test che per modificare parametri. Nel caso della centrale Smarty Plus permette di:

modificare o visualizzare parametri di funzionamento,
visualizzare il contatore delle manovre effettuate,
visualizzare lo stato della centrale e le impostazioni di diagnostica.

## INCONVENIENTI – CAUSE E RIMEDI

| INCONVENIENTE | CAUSA PROBABILE | RIMEDIO |
|---|---|---|
| Ad un comando con il radiocomando o con il selettore a chiave, l'automazione non apre. | Alimentazione di rete 230 volt assente. | Controllare l'interruttore principale. |
| | Presenza di STOP di emergenza. | Controllare eventuali comandi di STOP collegati all'ingresso STP. |
| | Manca ponticello tra l'ingresso STP ed il comune. | Se non utilizzato verificare la presenza del ponticello sull'ingresso STP. |
| | Uno dei fusibili  bruciato. | Sostituire il fusibile con uno dello stesso valore. |
| | Cavo di alimentazione dei motori non collegato o difettoso. | Verificare il collegamento del cavo nell'apposito morsetto o sostituirlo. |
| L'automazione esegue la manovra di apertura, ma non quella di chiusura. | La fotocellula, se presente, ostruita o non funzionante. | Controllare, pulire la fotocellula o rimuovere ostacolo. |
| | Manca la fotocellula o non presente il ponticello tra l'ingresso PHO ed il comune. | Verificare i collegamenti accessori e la presenza del ªponticelloº. |
| | E' stato usato un contatto NC del selettore a chiave invece di un NO, da collegare all'ingresso STR. | Verificare i collegamenti. |
| L'automazione funziona con comandi via filo, ma non con il telecomando. | Il telecomando non  stat o memorizzato oppure  guasto oppure la batteria  scarica. | Verificare/cambiare la batteria.<br>Eseguire la procedura di riconoscimento del radiocomando. |
| Il lampeggiante funziona solo per 4 secondi e l'automazione si muove piø lentamente (solo nel caso di presenza della batteria 12V opzionale). | Mancanza della tensione di rete: la centrale funziona a batteria. | Verificare la mancanza della tensione di rete. |
| | | Il funzionamento  normale perch  alimentat o solo a batteria. |
| In apertura o in chiusura l'automazione parte, poi si ferma. | La forza dei motori  insufficient e o/e la soglia di intervento dell' OBS  tr oppo bassa. | Verificare se l'automazione  in asse, lubrificare se necessario. |
| | | Aumentare la soglia di intervento girando in senso orario il trimmer OBS. |
| | | Se non  sufficiente , aumentare il trimmer FOR in senso orario e rifare la programmazione da RESET. |
| Ad un comando, il motore parte, ma l'automazione non si muove. | C'  un ostacolo ostacolo che impedisce il movimento; le cerniere/ruote sono bloccate; si staccata una staffa di ancoraggio del motore. | Eliminare eventuali ostruzioni; ripristinare le cerniere, sostituire o lubrificare le ruote. |
| | | Controllare fissaggio del motore. |
| | L'elettroserratura, se presente, non funziona (non apre). | Verificare il collegamento elettrico. |
| | | Verificare il giusto posizionamento. |
| | | Lubrificare il meccanismo. |

**N.B.: Se l'inconveniente permane, contattare il proprio Rivenditore o il piø vicino Centro Assistenza.**

**ATTENZIONE: prima di inviare un telecomando in riparazione, verificare se le batterie sono scariche. Il 50% dei telecomandi che rientrano ai service hanno semplicemente le batterie scariche.**

## AVVERTENZE SICUREZZA PER INSTALLAZIONE ED USO

Le presenti avvertenze sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione. E' necessario conservare il presente modulo e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'errata installazione o l'utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

### ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione locale, statale, nazionale ed europee vigente.
Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrit  de l prodotto.
La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a ªRegola d'arteº.
I materiali d'imballaggio (cartone, plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformit  a lle normative vigenti.
Il costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilit  qualora vengano aggiunti od installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell'integrit  de l prodotto, della sicurezza e del funzionamento.
Per la riparazione o sostituzione delle parti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e all'utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalit  secondo quanto stabilito dalla DIRETTIVA MACCHINE (si vedano norme EN 12635, EN 12453 e EN 12445).

### MANUTENZIONE

Per garantire l'efficienza del prodotto   indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall'installatore, dal produttore e dalla legislazione vigente.
Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall'utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto al controllo.

### AVVERTENZE PER L'UTENTE

Leggere attentamente le istruzioni e la documentazione allegata.
Il prodotto dovr  esser e destinato all'uso per il quale   stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo   da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Inoltre, le informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, potranno essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto. La società BAME S.r.l. declina ogni ed eventuale responsabilit  .
Tenere i prodotti, i dispositivi, la documentazione e quant'altro fuori dalla portata dei bambini.
In caso di manutenzione, pulizia, guasto o cattivo funzionamento del prodotto, togliere l'alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo d'intervento salvo quanto indicato. Rivolgersi solo al personale professionalmente competente e preposto allo scopo. Il mancato rispetto di quanto sopra può causare situazioni di grave pericolo.

### LIMITI DELLA GARANZIA

La garanzia   di 24 mesi decorrenti dalla data del documento di vendita ed   valida solo per il primo acquirente. Essa decade in caso di: negligenza, errore o cattivo uso del prodotto, uso di accessori non conformi alle specifiche del costruttore, manomissioni operate dal cliente o da terzi, cause naturali (fulmini, alluvioni, incendi, ecc.), sommosse, atti vandalici, modifiche delle condizioni ambientali del luogo d'installazione. Non comprende inoltre, le parti soggette ad usura (batterie, olio, ecc..).La restituzione alla BAME S.r.l. del prodotto da riparare deve avvenire in porto franco. La BAME S.r.l. restituirà il prodotto riparato al mittente in porto assegnato. In caso contrario la merce verr  respint a al ricevimento. L'acquisto del prodotto implica la piena accettazione di tutte le condizioni generali di vendita.